

不透過型えん堤の施工・準備

(1)工場製作

各型式により手順は若干異なるが、図4-10に鋼製不透過型砂防えん堤の工場製作の一般的な手順を示す。

図5 枠えん堤の工場製作の一般的な手順



部材溶接



工場塗装



膜厚検査



出荷

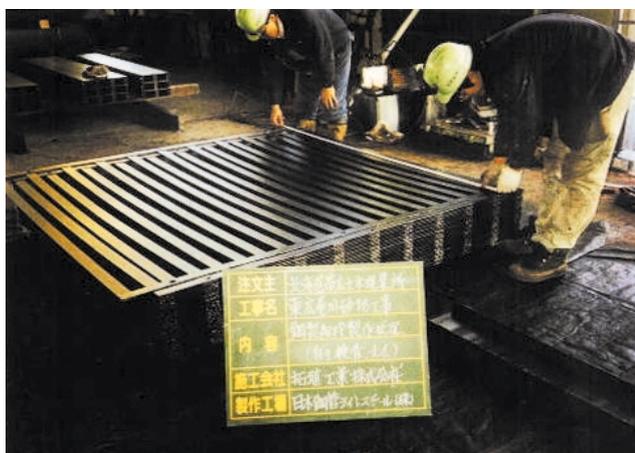
(2)工場検査

1.部材検査

透過型砂防えん堤と同様、各部材は管理された工場で精度良く製作されるため、品質・規格・寸法の均一化が進んでおり、各部材の検査は仕様の確認や承認図との寸法検査程度で充分と考えられる。部材は現地にてボルト接合により施工されるため、部材の許容長さはボルト孔間距離を検査すればよく、一般的な部材許容誤差は表9のとおりである。

溶接部の検査は、すみ肉溶接が主体であり、表3、表4を参考に目視検査によってビード割れ等がないことを確認する。

部材の表面処理は一般に塗装または溶融亜鉛めっきとなっている。塗装の場合は施工時の防錆を主な目的としているので目視による外観検査を行う程度でよい。また亜鉛めっきの場合は、目視検査とJIS H 8641に準拠した付着量検査を標準とする。



製品寸法検査

(3)出来形管理

鋼製不透過型砂防えん堤は設置時に堤高、堤長、堤幅、下流側の倒れ等が所定の許容誤差内であることを確認する。ただし、基礎地盤の沈下等による変位が許容される本構造の場合、この変位量については別途管理する。

鋼製不透過型砂防えん堤の据付時許容誤差は表10による。

鋼製不透過型砂防えん堤はその屈撓性により、コンクリート重力えん堤と比較して支持力の弱い地盤にも対応できる特徴をもっており、地盤の変形や荷重に対して構造物の変形によって対応するものであるため、施工中の若干の変形は許容される。表10の数値はこの変位量は含まないものであり、沈下等にもなう変位量については別途管理を行う。

また、ダブルウォールえん堤については、その構造上、基礎地盤の沈下のみならず中詰材の沈下によっても変位するので、あらかじめ必要量を余盛りすることがある。

組立ボルトの締付け管理については、手締め程度でよく特にトルク値等は規定する必要はない。

表9 部材許容誤差

項目	許容誤差
長さ	± 3mm
孔間距離	± 3mm

表10 鋼製不透過型砂防えん堤の据付時許容誤差

項目	許容誤差			
	枠構造	ダブルウォール構造	セル構造	
水 通 し 部	堤高	± 50mm	- 50mm	- 50mm
	堤長	± 100mm	± 100mm	直径の+ 1%、- 3%
	堤幅	± 50mm	- 50mm	直径の+ 1%、- 3%
	下流側倒れ	高さの2%	高さの2%	—
袖 部	袖高	± 50mm	- 50mm	- 50mm
	堤幅	± 50mm	- 50mm	直径の+ 1%、- 3%
	下流側倒れ	高さの2%	高さの2%	—